

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*), yaitu Desa Sapikerep, Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo. Penentuan lokasi ini dengan pertimbangan bahwa di daerah tersebut banyak petani yang membudidayakan kentang merah (*Varietas Desiree*) dan kentang kuning (*Varietas Granola L*), dikarenakan adanya kesesuaian iklim dan kesesuaian tanah sehingga kondisi tersebut sangat mendukung pengembangan usahatani kentang merah (*Varietas Desiree*) dan kentang kuning (*Varietas Granola L*). Luas lahan kentang merah (*Varietas Desiree*) yang ada di Desa Sapikerep, Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo seluas 14,25 Ha dan kentang kuning (*Varietas Granola L*) seluas 250 Ha. Sedangkan waktu penelitian dilakukan bulan Juli 2016.

3.2 Metode Pengambilan Sampel

Penentuan responden kentang merah (*Varietas Desiree*) dilakukan dengan metode sensus yaitu seluruh anggota populasi di cacah sebagai responden yang berjumlah 27 orang dari 27 orang petani kentang merah (*Varietas Desiree*) dan penentuan responden kentang kuning (*Varietas Granola L*) diambil sebanyak 40 orang dari 203 petani kentang kuning (*Varietas Granola L*). Roscoe dalam buku *Research Methods For Business* (1982 : 253) memberikan saran tentang penelitian salah satunya adalah ukuran sampel yang layak dalam penelitian antara 30 sampai dengan 500 (Sugiyono, 2010).

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan petani kentang dengan menggunakan kuisioner yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi atau dinas yang terkait dengan penelitian seperti Balai Penyuluhan Pertanian, Kantor Kepala Desa, serta dari berbagai sumber lainnya.

3.4 Metode Analisis Data

Adapun beberapa variabel-variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah

1. Biaya produksi usahatani kentang merah (*Varietas Desiree*) dengan kentang kuning (*Varietas Granola L*)

Biaya produksi usahatani yang dimaksud dalam penelitian ini adalah total biaya yang dikeluarkan dalam melaksanakan usahatani kentang merah dan kentang kuning. Biaya-biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam memproduksi dan mengelola usahatani yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp/ha).

- 1) Biaya tetap antara lain :
 - a. Biaya penyusutan alat-alat atau mesin-mesin yang digunakan dalam satu kali proses yang dinilai dengan uang dalam satuan rupiah. Penyusutan ini diperhitungkan dengan cara harga beli dikurangi nilai sisa dan dibagi dengan umur ekonomis alat yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).

$$P = \frac{B - S}{T}$$

Keterangan :

P = Penyusutan

B = Harga beli

S = Nilai sisa

T = Lama penggunaan

- b. Bunga pinjaman yaitu dihitung dengan mengalikan antara jumlah pinjaman modal yang dibutuhkan dengan pinjaman dikalikan dengan tingkat bunga periode tertentu (Rp)
- c. Biaya lain-lain (sewa lahan, pajak, iuran irigasi) yaitu dihitung dengan mengalikan biaya sewa lahan dengan waktu tertentu (Rp).

2) Biaya variabel meliputi :

- a. Biaya saprodi yang terdiri dari benih, pupuk dan obat-obatan yaitu dihitung dengan mengalikan jumlah sarana produksi dengan harga sarana produksi (Rp)
- b. Biaya tenaga kerja dalam dan luar keluarga yaitu dihitung dengan mengalikan jumlah tenaga kerja dengan banyaknya hari kerja dan dikalikan dengan upah tenaga kerja dalam satuan uang (Rp).

2. Produksi usahatani kentang merah (*Varietas Desiree*) dengan kentang kuning (*Varietas Granola L*).

Produksi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keseluruhan hasil produksi yang diperoleh petani karena menjalankan suatu usahatani yaitu dihitung dengan mengalikan besarnya produksi dengan luas lahan (Kg).

3. Analisis biaya

Menurut Soekartawi (2002), untuk menghitung total biaya produksi dapat dihitung dengan rumus :

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = Total biaya (Rp)

FC = Biaya tetap (Rp)

VC = Biaya variabel (Rp)

4. Penerimaan

Sukirno dalam Faisal (2015) untuk menghitung besarnya penerimaan usahatani dapat dihitung dengan rumus :

$$TR = P \times Q$$

Dimana :

TR = Total penerimaan (Rp)

P = Harga produk/*Price* (Rp/Kg)

Q = Jumlah Produk/*Quantity* (Rp/Kg)

5. Pendapatan

Mubyarto dalam Faisal (2015) untuk menghitung pendapatan bersih usahatani dapat dihitung dengan rumus :

$$I = TR - TC$$

Dimana :

I = Pendapatan usahatani/*Income* (Rp)

TR = Total penerimaan/*Total Revenue* (Rp)

TC = Total biaya/ *Total Cost* (Rp)

6. Efisiensi Usaha

Secara matematis analisis R/C ratio dapat diformulasikan sebagai berikut

(Suratijah, 2006) :

$$R/C = TR/TC$$

Keterangan :

R/C = Ratio Penerimaan

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

Kriteria :

$R/C > 1$ usahatani efisien atau menguntungkan

$R/C = 1$ usahatani impas (tidak untung dan tidak rugi)

$R/C < 1$ usahatani tidak efisien atau rugi

7. Analisis Komparatif

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t dua sampel independen *Separated Varians* (ragam pisah) (Ridwan, 2003) dan Langkah-langkah uji t sebagai berikut :

- a. Menentukan varians sampel homogen atau tidak, di gunakan uji F dengan rumus;

$$F_{hit} = S^2_x / S^2_y \text{ atau } f_{hit} = S^2_y / S^2_x$$

$$S^2_X = (X - \bar{x})^2 / (n_1 - 1) \text{ atau } S^2_Y = (Y - \bar{y})^2 / (n_1 - 1)$$

Jika $F_{hit} < F_{tabel}$: berarti varians kedua sampel homogeny

Jika $F_{hit} > F_{tabel}$: berarti varians kedua sampel tidak homogen

- b. Apabila varians kedua sampel homogen maka dihitung dengan rumus:

$$t \text{ hit} = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{S^2_p / n_1 + S^2_p / n_2}}$$

$$S^2_p = \frac{(X - \bar{x})^2 + (Y - \bar{y})^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}$$

- c. Apabila varians kedua sampel tidak homogen maka di hitung dengan rumus:

$$t \text{ hit} = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{\frac{S^2_X}{n_1} + \frac{S^2_Y}{n_2}}}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata pendapatan usahatani kentang kuning (*Varietas Granola L*) perhektar.

\bar{y} = Rata-rata pendapatan usahatani kentang merah (*Varietas Desiree*) perhektar.

S^2_p = Varians gabungan dari x dan y.

S^2_x = Varians yang menerapkan usahatani kentang kuning (*Varietas Granola L*).

S^2_y = Varians yang menerapkan usahatani kentang merah (*Varietas Desiree*).

n_1 = Jumlah responden dari petani yang menerapkan usahatani kentang kuning (*Varietas Granola L*).

n_2 = Jumlah responden dari petani yang menerapkan usahatani kentang merah (*Varietas Desiree*).

Uji hipotesis :

$H_0: \bar{X} = \bar{Y}$, pendapatan pada usahatani kentang merah (*Varietas Desiree*) tidak berbeda nyata dengan pendapatan usahatani kentang kuning (*Varietas Granola L*).

$H_1: \bar{X} \neq \bar{Y}$, pendapatan usahatani kentang kuning (*Varietas Granola L*) lebih besar dari pendapatan kentang merah (*Varietas Desiree*).

Kriteria hasil uji t :

- Bila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 tidak dapat ditolak, dan H_1 tidak teruji kebenarannya yang berarti pendapatan usahatani kentang kuning (*Varietas Granola L*) lebih besar daripada kentang merah (*Varietas Desiree*).
 - Bila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak H_1 teruji kebenarannya bahwa rata-rata pendapatan usahatani kentang merah (*Varietas Desiree*) lebih besar daripada kentang kuning (*Varietas Granola L*).
8. Perhitungan secara perusahaan yaitu perhitungkan dari semua faktor produksi yang digunakan baik yang secara nyata (tunai) maupun yang diperhitungkan.
- Biaya tetap (*fixed cost*)
 - a. Sewa tanah: Tanah milik sendiri (dinilai sebesar harga sewa bila tanah tersebut disewakan atau sebesar opportunity cost dari tanah tersebut), tanah sewa (sebesar nilai sewa yang dibayar).
 - b. Bunga uang: diperhitungkan dari semua biaya tunai yang dikeluarkan selama proses produksi.

- c. Penyusutan alat dan biaya tetap lain : sama dengan perhitungan riil.
- Biaya variabel (*variable cost*)
 - a. Saprotan : semua faktor produksi yang digunakan baik dari pembelian maupun milik sendiri dan pemberian dinilai sebagai biaya.
 - b. Tenaga kerja : baik dari dalam maupun dari luar keluarga diperhitungkan upahnya.
 - c. Biaya variabel lain bila ada diperhitungkan

Dalam perhitungan secara perusahaan ini apabila tenaga kerja dari dalam keluarga sudah dikonversi atau dinilai sama dengan tenaga kerja dari luar yang membawa alat-alat sendiri, maka biaya penyusutan alat tidak diperhitungkan lagi.

- Pendapatan

Pendapatan bersih dari perhitungan secara perusahaan merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya secara perusahaan. Dari dua cara perhitungan tersebut akan diperoleh hasil yang berbeda. Pendapatan bersih secara riil lebih besar dari pada pendapatan bersih secara perusahaan. Apabila dari perhitungan secara perusahaan diperoleh profit kecil atau negatif, tidak berarti usahatani tersebut secara riil tidak menguntungkan. Dalam kasus profit nol, secara perusahaan usahatani tersebut akan memberikan pendapatan kepada keluarga sebesar upah tenaga kerja dari dalam keluarga yang sudah diperhitungkan. Sementara itu ada ahli yang memberikan batasan yang sedikit berbeda dari yang sudah diuraikan diatas (Anas Tain, 2005).

9. Masalah dan Hambatan

Untuk mengetahui masalah dan hambatan yang dihadapi oleh petani dalam berusahatani kentang merah (*Varietas Desiree*) dengan kentang kuning (*Varietas Granola L*) dilakukan dengan metode deskriptif yaitu dengan cara mengumpulkan data, menyusun, dan menganalisis serta menginterpretasikan kemudian menarik kesimpulan.

